دفتـــر تحضيـــر

مادة

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

إعداد :

الصف الاول الإعدادى

توزيع منهج الكمبيوتر – الصف الاول الاعدادى

الفصل الدراسى الثانى ٢٠٢٤ – ٢٠٢٥

الاسبوع	التاريخ	الدرس	المحتوى
الاول	٨ – ٢ - ٢٠٢٥	الاول	تطبيقات الذكاء الاصطناعى
الثانى	١٥ – ٢ - ٢٠٢٥	الثانى	أجهزة الاستشعار
الثالث	٢٢ – ٢ - ٢٠٢٥	الثالث	الروبوت
الرابع	١ – ٣ - ٢٠٢٥	الرابع	برنامج سكراتش Scratch
الخامس	٨ – ٣ - ٢٠٢٥	الرابع	تابع برنامج سكراتش Scratch
السادس	١٥ – ٣ - ٢٠٢٥	الخامس	منطقة الكائنات Sprites فى برنامج سكراتش
السابع	٢٢ – ٣ - ٢٠٢٥	الخامس	تابع منطقة الكائنات Sprites فى برنامج سكراتش
الثامن	٢٩ – ٣ - ٢٠٢٥	الخامس	تابع منطقة الكائنات Sprites فى برنامج سكراتش
التاسع	٥ – ٤ - ٢٠٢٥	السادس	مبادىء لغة البرمجة البايثون Python
العاشر	١٢ – ٤ - ٢٠٢٥	السادس	تابع مبادىء لغة البرمجة البايثون Python
الحادى عشر	١٩ – ٤ - ٢٠٢٥	السابع	المتغيرات فى لغة البايثون
الثانى عشر	٢٦ – ٤ - ٢٠٢٥	السابع	تابع المتغيرات فى لغة البايثون
الثالث عشر	٣ – ٥ - ٢٠٢٥		مراجعة عامة
الرابع عشر	١٠ – ٥ - ٢٠٢٥		اختبار عملى

مدرس المادة   المدرس الاول   الموجه المتابع   مدير المدرسة

الاهداف العامة لتدريس مادة الكمبيوتر

الصف الاول الاعدادى

- يتعرف الطالب على اهمية الذكاء الاصطناعى فى تحسين الخدمات فى حياتنا .

-يبحث الطالب عن استخدامات وتطبيقات الذكاء الاصطناعى فى حياتنا اليومية .

- يقوم الطالب بإنشاء نماذج ذكية للتعرف على الصور والاصوات من خلال موقع Teachable Machine

-يتعرف الطالب على كيفية عمل اجهزة الاستشعار .

-يوضح الطالب استخدامات اجهزة الاستشعار فى حياتنا اليومية .

-يناقش عوامل اختيار نوع جهاز الاستشعار المناسب .

-يوضح الاجهزة الالكترونية التى نستخدمها وتعتمد فى عملها على اجهزة الاستشعار .

-يناقش الطالب الوظائف التى يمكن ان يقوم بها الروبوت .

-يناقش الطالب مع زملائه مكونات الروبوت .

-يتعرف على اساسيات البرمجة باستخدام برنامج سكراتش Scratch .

-يتعرف على واجهة برنامج Scratch .

-يتمكن الطالب من إعداد مشروع بسيط على برنامج سكراتش .

-يتعرف الطالب عى مبادىء لغة البرمجة (البايثون) .

-يتمكن الطالب من تنزيل لغة البايثون من الموقع الرسمى .

-يوضح الطالب المقصود بالمتغيرات فى لغة البرمجة .

-يصنف الطالب انواع المتغيرات فى لغة البايثون .

مدرس المادة | المدرس الاول | الموجه المتابع | مدير المدرسة

الاهداف الخاصة لتدريس مادة الكمبيوتر

الصف الاول الاعدادى

-ان يوضح مفهوم الذكاء الاصطناعى .

-ان يعدد انواع الذكاء الاصطناعى .

-ان يستعرض بعض التطبيقات العملية للذكاء الاصطناعى .

-ان يوضح مجالات الذكاء الاصطناعى .

-ان يذكر انواع اجهزة الاستشعار المختلفة ومجالات استخدامها .

-ان يعدد اهمية اجهزة الاستشعار فى حياتنا الحديثة .

-ان يصمم مشروع بسيط يعتمد على فكرة اجهزة الاستشعار .

-ان يوضح اهمية اجهزة الاستشعار للروبوتات .

-ان يشرح مفهوم الروبوت .

-ان يعدد انواع الروبوتات ووظائفها .

-ان يوضح مكونات الروبوت.

-ان يقترح اكبر عدد من الافكار لاستخدامات الروبوتات فى حياتنا .

-ان يشرح استخدامات برنامج سكراتش .

-ان يستنتج مميزات برنامج سكراتش .

-ان يتعرف على واجهة برنامج سكراتش .

-ان يستخدم برنامج سكراتش فى عمل مشروع بسيط .

-ان يناقش مفهوم منطقة الكائنات فى برنامج سكراتش .

-ان ينشىء مشروع بسيط ببرنامج سكراتش .

-ان يشرح مفهوم لغة البرمجة البايثون .

-ان يعدد استخدامات لغة البايثون .

-ان يمارس خطوات تنزيل لغة البايثون على جهازه .

-ان يشرح مفهوم المتغيرات فى لغة البايثون .

-ان يستنتج انواع المتغيرات .

-ان يكتب كود برمجة بسيط بلغة البايثون .

مدير المدرسة　　الموجه المتابع　　المدرس الاول　　مدرس المادة

جدول الحصص الاسبوعى

الحصة / اليوم	الاولى	الثانية	الثالثة	الرابعة	الخامسة	السادسة	السابعة	الثامنة
السبت								
الاحد								
الاثنين								
الثلاثاء								
الاربعاء								
الخميس								

جدول الحصص الاسبوعى

الحصة / اليوم	الاولى	الثانية	الثالثة	الرابعة	الخامسة	السادسة	السابعة	الثامنة
السبت								
الاحد								
الاثنين								
الثلاثاء								
الاربعاء								
الخميس								

مدرس المادة　　　المدرس الاول　　　الموجه المتابع　　　مدير المدرسة

التاريخ						
الحصة						
الفصل						

الدرس الاول - الذكاء الاصطناعى

الاهداف الاجرائية

١ – أن يعدد الطالب انواع الذكاء الاصطناعى .

٢ – ان يستعرض بعض التطبيقات العملية للذكاء الاصطناعى .

٣ – ان يقترح الطالب اكبر عدد من الافكار لاستخدامات الذكاء الاصطناعى فى حياتنا .

الاستراتيجية الحوار والمناقشة - العصف الذهنى

الوسيلة السبورة + الكتاب المدرسى + معمل الحاسب الآلى

عرض الدرس

انواع الذكاء الاصطناعى : ١- الذكاء الاصطناعى الضيق : يركز على القيام باداء مهام محددة .

٢-الذكاء الاصطناعى العام : يستطيع القيام بأى مهمة يمكن للانسان القيام بها .

٣-الذكاء الاصطناعى :الفائق : اكثر تقدماً يحل المشكلات التى يصعب على البشر حلها بسهولة

تطبيقات الذكاء الاصطناعى : ١-المساعد الشخصى : يتحدث معك ويجيب على اسئلتك مثل siri

٢-الالعاب الذكية : تستخدم لجعل اللعب اكثر متعة وتحدياً

٣-السيارات الذكية : حلم يقترب من التحقق بفضل الذكاء الاصطناعى .

٤-الاطباء الرقميون : تستخدم لمساعدة الاطباء فى تشخيص الامراض وعلاجها بسرعة .

٥-المترجم الفورى : يمكنه ترجمة الكلمات بشكل فورى ، ويسهل التواصل بين الناس .

٦-التسوق الذكى : تقدم مقترحات لمنتجات قد تعجبك بحيث يحلل سلوكك الشرائى السابق .

مجالات الذكاء الاصطناعى : ١ – التعلم الالى : يتعلم فيها الذكاء الاصطناعى اشياء جديدة .

٢-معالجة اللغة الطبيعية : تشبه مترج اللغات الذكى حيث يفهم اللغة البشرية المكتوبة والمنطوقة .

٣-الرؤية الكمبيوترية : يستطيع من خلالها ان يجد صورتك فى صورة مزدحمة بالآخرين .

٤-الروبوتات : تقوم باعمال كثيرة ومتعددة وتعمل بدقة فائقة حتى فى البيئات الخطرة على البشر .

٥-الانظمة الخبيرة : تستخدم فى حل المشكلات المعقدة واتخاذ القرارات الصعبة .

٦-التعلم العميق : يعتمد بشكل اساسى على الشبكات العصبية خيث يستخدم العقل لتعلم الاشياء بسرعة .

التقييم : ....

....

الواجب المنزلى : ....

التاريخ						
الحصة						
الفصل						

الدرس الثانى - أجهزة الاستشعار

الاهداف الاجرائية

١ – أن يذكر الطالب انواع اجهزة الاستشعار ومجالات استخدامها .

٢ – ان يعدد الطالب اهمية اجهزة الاستشعار فى حياتنا اليومية.

٣ – ان يوضح التطبيقات اليومية لأجهزة الاستشعار .

الاستراتيجية الحوار والمناقشة - العصف الذهنى

الوسيلة السبورة + الكتاب المدرسى + معمل الحاسب الآلى

عرض الدرس

أجهزة الاستشعار : تستشعر التغيرات فى البيئة وتحولها الى اشارات تتمكن الاجهزة من فهمها واتخاذ القرارات

تعمل اجهزة الاستشعار من ثلاثة خطوات : ١-الاستشعار : تلتقط المعلومات من البيئة المحيطة .

٢-تحويل الاشارات : تحول المعلومات الى اشارات كهربائية . ٣-الارسال : ترسل الاشارات الى جهاز آخر ليعرض النتائج .

انواع اجهزة الاستشعار الروبوتية :

١-أجهزة استشعار المسافة : تقيس المسافة بين الروبوت والعوائق المحيطة لتجنب الاصطدام .

٢-اجهزة استشعار الضوء : تساعد الروبوتعلى التكيف مع تغيرات الاضاءة مثل الروبوتات المنزلية .

٣-اجهزة استشعار الصوت : تستخدم فى الروبوتات التى تتفاعل مع الاصوات .

٤-اجهزة استشعار الحركة :تكتشف الحركة وتغيرات الاتجاه وتساعد الروبوت على التنقل .

٥-اجهزة استشعار الخاصة : مثل اجهزة استشعار درجة الحرارة والرطوبة .

انواع اجهزة استشعار المسافة :

١-أجهزة استشعار الموجات فوق الصوتية مثل (روبوتات المكنسة الكهربائية - انظمة ركن السيارات)

٢-اجهزة استشعار الليزر مثل (ماسحات الليزر ثلاثية الابعاد –أنظمة المسح الارضى–أنظمة القياس الصناعية)

٣-اجهزة استشعار الضوء المرئى : (كاميرات السيارات ذاتية القيادة – انظمة الرؤية الصناعية والواقع المعزز)

٤- أجهزة استشعار الاشعة تحت الحمراء مثل (اجهزة التحكم عن بعد - اجهزة القياس اللاتلامسية)

٥-أجهزة استشعار التايم اوف فلايت مثل (اجهزة الاستشعار ثلاثية الابعاد - أنظمة تتبع الحركة)

-يتم اختيار جهاز الاستشعار حسب (المدى المطلوب – الدقة – التكلفة – البيئة التشغيلية)

التقييم : ....

....

الواجب المنزلى : ....

التاريخ						
الحصة						
الفصل						

الدرس الثالث - الروبوت

الاهداف الاجرائية

١ – أن يشرح الطالب مفهوم الروبوت .

٢ – ان يعدد الطالب انواع الروبوتات ووظائفها .

٣ – ان يقترح الطالب اكبر عدد من الافكار لاستخدامات الروبوتات فى حياتنا .

الاستراتيجية الحوار والمناقشة - العصف الذهنى

الوسيلة السبورة + الكتاب المدرسى + معمل الحاسب الآلى

عرض الدرس

الروبوت : هو جهاز يمكن برمجته لاداء مهام محددة بشكل اوتوماتيكى .حيث يستطيع التحرك والتفاعل مع البيئة .

انواع الروبوتات : ١-الروبوتات الصناعية : تستطيع اداء الاعمال بدقة عالية .

٢-الروبوتات المنزلية : مثل المكانس الذكية تساعد على تنظيف الارضيات دون جهد بشرى .

٣-الروبوتات الطبية : تساعد الاطباء فى اجراء الجراحات بدقة .

٤-الروبوتات التعليمية : تستخدم فى المدارس لتعليم الطلاب كيفية البرمجة والتكنولوجيا .

مكونات الروبوت : ١- الهيكل : يحمل جميع مكونات الروبوت يكون مصنوع من المعدن او البلاستيك .

٢-المستشعرات : تعتبر حواس الروبوت مثل مستشعرات الصوت لالتقاط الاصوات ، والكاميرات لرؤية الاشياء .

٣-المحركات : تستخدم لتحريك اجزاء الروبوت مثل المحركات الكهربائية والمحركات الهوائية .

٤-وحدة التحكم : هى عقل الكمبيوتر توجه وتدير عمليات الروبوت .

٥- مصدر الطاقة : تستخدم لتشغيل الروبوت قد تكون بطاريات او خلايا شمسية او مصدر كهربائى .

٦-البرمجيات : تنفذ الخوارزميات لتنفيذ مهام معينة .

٧-أدوات الاتصال : تستخدم للتفاعل مع المستخدمين او روبوتات اخرى مثل البلوتوث او الواى فاى .

-مجالات استخدام الروبوتات : الصناعة - الرعاية الصحية - التعليم - الزراعة

تحديات استخدام الروبوت : الامان - التوظيف (قد تحل محل العمالة البشرية) - الاخلاقيات

فوائد الروبوتات : -زيادة الكفاءة والانتاجية - الدقة العالية وتقليل الاخطاء . – السلامة والامان

التكيف مع العمل المتنوع - تقليل التكلفة على المدى الطويل - المساهمة فى التطور

التقييم : ....

....

الواجب المنزلى : ....

التاريخ						
الحصة						
الفصل						

الدرس الرابع - برنامج سكراتش

الاهداف الاجرائية

١ – أن يشرح الطالب استخدامات برنامج سكراتش Scratch .

٢ – ان يستنتج الطالب مميزات برنامج سكراتش .

٣ – ان يستخدم برنامج سكراتش فى عمل مشروع بسيط .

الاستراتيجية الحوار والمناقشة - التعلم التعاونى

الوسيلة السبورة + الكتاب المدرسى + معمل الحاسب الآلى

عرض الدرس

<u>برنامج سكراتش :</u> اداة تعليمية ممتعة وسهلة الاستخدام لتعلم اساسيات البرمجة بطريقة مرئية وممتعة .

<u>مميزات برنامج سكراتش :</u> واجهة بسيط . – برنامج تعليمى . -برنامج مجانى

تنمية التفكير الابداعى. -تعزيز مهارات حل المشكلات . – تنمية مهارات التعاون . - مشاركة المشروع .

<u>التعرف على واجهة برنامج سكراتش :</u> -١ شريط القوائم

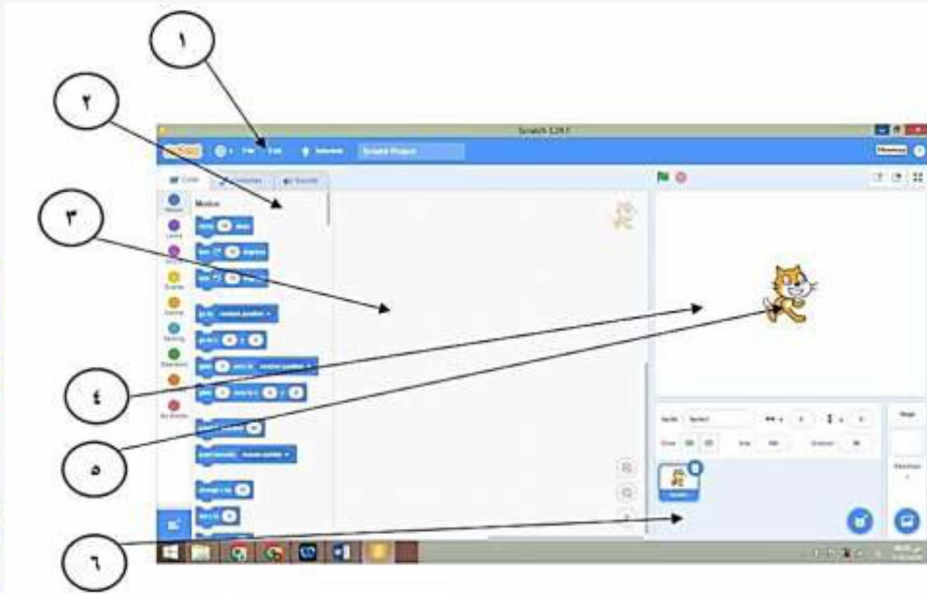
-٢منطقة مجموعات الاوامر

-٣منطقة البرمجة Script Area

يتجمع بها المقاطع البرمجية .

-٤منطقة المنصة او المسرح Stage

-٥الكائن Sprite

-٦منطقة الكائنات

<u>المقطع البرمجى :</u> هو تركيب مجموعة من الاوامر الرسومية (اللبنات) بترتيب معين .

يمكن تغيير واجهة البرنامج الى اللغة العربية (من شريط القوائم واضغط على الايقونة

التقييم : ....

....

الواجب المنزلى : ....

التاريخ						
الحصة						
الفصل						

الدرس الرابع - تابع برنامج سكراتش

الاهداف الاجرائية	١ – أن يشرح الطالب استخدامات برنامج سكراتش Scratch . ٢ – ان يستنتج الطالب مميزات برنامج سكراتش . ٣ – ان يستخدم برنامج سكراتش فى عمل مشروع بسيط .
الاستراتيجية	الحوار والمناقشة - التعلم التعاونى
الوسيلة	السبورة + الكتاب المدرسى + معمل الحاسب الآلى

عرض الدرس

مشروع : تحريك الكائن (القطة) على المنصة او المسرح ٣٠ خطوة ، ثم ظهور عبارة (صباح الخير)

-لتحريك الكائن من مجموعة Motion (الحركة) من منطقة مجموعات الاوامر Blocks Area

-إلقاء الامر Move ... Step فى منطقة البرمجة

move 10 steps

-لجعل الكائن يتحرك ٣٠ خطوة يتم تغيير القيمة الموجودة الى ٣٠

-لإظهار عبارة Hello من مجموعة (اوامر Looks) ثم اختر الامر Say Hello

say Hello!

لعرض تنفيذ خطوات المشروع :

-من منطقة البرمجة اضغط على Events Look

-اضغط على الامر When Checked when clicked واسحبه داخل المنصة .

-يتم تركيبه فى بدايه المقطع البرمجة قبل الامرين السابقين .

- لتنفيذ المشروع نضغط على الرمز

-لإيقاف تنفيذ المشروع نضغط على الرمز

ملحوظة نستخدم الامر wait من control blocks

ونلقيه بين الاوامر فى منطقة البرمجة

وذلك للانتظار وقت معين بين تنفيذ الامر والاخر .

حفظ المشروع : من قائمة File واختر Save to your computer يكون امتداد المشروع من النوع Sb3 .

التقييم : ....

....

الواجب المنزلى : ....

التاريخ						
الحصة						
الفصل						

الدرس الخامس - منطقة الكائنات فى سكراتش

الاهداف الاجرائية

١ – أن يناقش الطالب مفهوم منطقة الكائنات فى سكراتش .

٢ – ان ينشىء الطالب مشروع بسيط ببرنام سكراتش .

٣ – ان يطور الطالب مشروعه باضافة او حذف او تعديل كائنات .

الاستراتيجية الحوار والمناقشة - التعلم التعاونى

الوسيلة السبورة + الكتاب المدرسى + معمل الحاسب الآلى

عرض الدرس

منطقة الكائنات Sprites : يوجد بها الكائنات المستخدمة بالمشروع .

١- اسم الكائن (يمكن إعادة تسميته بالضغط عليه وتعديل الاسم)

٢-مكان الكائن ويحدده المحور الافقى قيم X

والمحور الرأسى قيم Y

٣-اتجاه حرك الكائن ويمكن تغيير اتجاه

حركته بتغيير القيمة Direction

٤-إظهار او اخفاء الكائن على المنصة .

٥-حجم الكائن ويمكن تغييره

٦-حذف الكائن من على المنصة .

٧-إضافة كائن جديد Choose Sprite

إضافة كائن جديد :

اضغط على Choose Sprite واختر الكائن .

اختر كائن (كرة السلة)

احذف كائن القطة من على المنصة

التقييم : ....

....

الواجب المنزلى : ....

						التاريخ
						الحصة
						الفصل

الدرس الخامس - تابع منطقة الكائنات فى سكراتش

الاهداف الاجرائية

١ – أن يناقش الطالب مفهوم منطقة الكائنات فى سكراتش .

٢ – ان ينشىء الطالب مشروع بسيط ببرنام سكراتش .

٣ – ان يطور الطالب مشروعه باضافة او حذف او تعديل كائنات .

الاستراتيجية الحوار والمناقشة - التعلم التعاونى

الوسيلة السبورة + الكتاب المدرسى + معمل الحاسب الآلى

عرض الدرس

مشروع

مطلوب تحريك الكرة حركات عشوائية على المنصة مع اصدار صوت للكرة مع تكرار ذلك ١٠ مرات

١-من مجموعة Motions

٢-اختر الامر Go to random Position

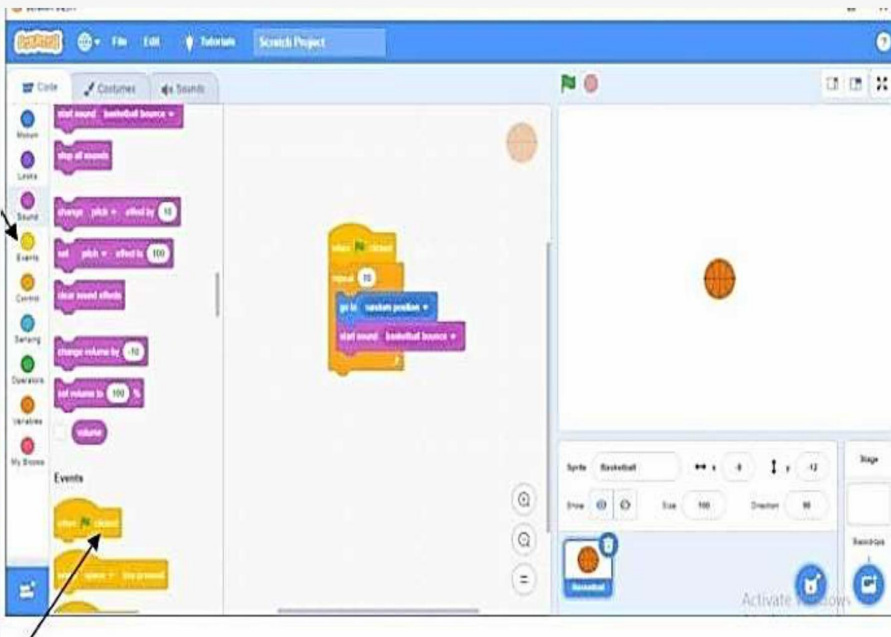
٣-من Sound

٤-اختر Play Sound

٥-لتكرار الحركة ١٠ مرات من Controls

٦- اختر الامر Repeat (لتكرار الاوامر عدد محدد من المرات)

٧-لتنفيذ المشروع من Events

٨-اختر الامر When Clicked

التقييم : ....

....

الواجب المنزلى : ....

التاريخ						
الحصة						
الفصل						

الدرس الخامس - تابع منطقة الكائنات فى سكراتش

الاهداف الاجرائية

١ – أن يناقش الطالب مفهوم منطقة الكائنات فى سكراتش .

٢ – ان ينشىء الطالب مشروع بسيط ببرنام سكراتش .

٣ – ان يطور الطالب مشروعه باضافة او حذف او تعديل كائنات .

الاستراتيجية الحوار والمناقشة - التعلم التعاونى

الوسيلة السبورة + الكتاب المدرسى + معمل الحاسب الآلى

عرض الدرس

مشروع رسم مربع

١-فتح مشروع جديد فى برنامج سكراتش

٢-اختيار القلم من اللبنات الخاصة بالقلم

٣-تحديد اللون والحجم المناسب باستخدام اللبنات الموجودة فى قسم القلم

Set pen color to لتحديد لون القلم set pen size to لتحديد حجم القلم

٤-تحريك القلم : قم يتحريك القلم بالشكل الذى تريد رسمه

اذهب الى :y :x لتحديد نقطة البداية

٥-تكرار الخطوات لرسم مزيد من الخطوط وتكوين الشكل الذى تريده .

يمكنك رسم اى شكل هندسى عن طريق تحديد نقاط بداية ونهاية الخطوط

التقييم : ....

....

الواجب المنزلى : ....

التاريخ						
الحصة						
الفصل						

الدرس السادس - مبادىء لغة البرمجة البايثون

الاهداف الاجرائية

١ – أن يشرح الطالب مفهوم لغة البرمجة البايثون .

٢ – ان يعدد الطالب استخدامات لغة البايثون .

٣ – ان يمارس الطالب خطوات تنزيل لغة البايثون على جهازه .

الاستراتيجية الحوار والمناقشة - التعلم التعاونى

الوسيلة السبورة + الكتاب المدرسى + معمل الحاسب الآلى

عرض الدرس

<u>لغةالبايثون :</u> لغة برمجة تستخدم فى علم البيانات والتعلم الآلى لتطوير المواقع والتطبيقات .

<u>مميزات لغة البايثون :</u>

<u>١-مفتوحة المصدر ومجانية :</u> تسمح للجميع باستخدمها وتطويرها .

<u>٢-لغة مفسرة :</u> تترجم الاكواد سطر بسطر مما يسهل اكتشاف الاخطاء .

<u>٣-تعدد الاستخدامات :</u> تستخدم فى تطوير تطبيقات الويب وعلوم البيانات والذكاء الاصطناعى وبرمجة الالعاب .

<u>٤-لغة سهلة الاستخدام :</u> بسبب استخدامها كلمات تشبه الانجليزية .

<u>٥-التكامل :</u> يمكن دمجها مع لغات اخرى مثل C , C++ , Java .

<u>٦-المكتبات :</u> توفر العديد من المكتبات التى يمكن استخدامها .

التقييم : ....

....

الواجب المنزلى : ....

التاريخ						
الحصة						
الفصل						

الدرس السادس - تابع مبادىء لغة البرمجة البايثون

الاهداف الاجرائية

١ – أن يشرح الطالب مفهوم لغة البرمجة البايثون .

٢ – ان يعدد الطالب استخدامات لغة البايثون .

٣ – ان يمارس الطالب خطوات تنزيل لغة البايثون على جهازه .

الاستراتيجية الحوار والمناقشة - التعلم التعاونى

الوسيلة السبورة + الكتاب المدرسى + معمل الحاسب الآلى

عرض الدرس

مكتبات بايثون : هى مجموعة من الاكواد المجهزة مسبقا لتساعد المبرمجين على اداء مهام محددة .

وتعتبر اداة قوية تزيد من كفاءة وفعالية البرمجة .

امثلة على مكتبات بايثون :

NumPy : مكتبة تستخدم بشكل كبير فى علوم البيانات والاحصاء والذكاء الاصطناعى .

Pandas : مكتبة لتحليل ومعالجة البيانات .

Matplotlib : مكتبة لإنشاء الرسوم البيانية والمخططات

تنزيل البرنامج من الموقع الرسمى :

١-قم بزيارة الموقع الرسمى للغة

البايثون www.Python.org

٢-اختر Down load

٣-اختر النظام الذى تعمل عليه (ويندوز

/ ماك / لينكس)

٤-اختار 32bit او 64bit حسب مواصفات جهازك

٥-بعد التنزيل قم بتثبيت البرنامج واتبع التعليمات .

التقييم : ....

....

الواجب المنزلى : ....

						التاريخ
						الحصة
						الفصل

الدرس السابع - المتغيرات فى لغة البايثون

الاهداف الاجرائية

١ - أن يشرح الطالب مفهوم المتغيرات .

٢ - ان يستنتج الطالب انواع المتغيرات .

٣ - ان يكتب الطالب كود برمجة بسيط بلغة البايثون .

الاستراتيجية الحوار والمناقشة - التعلم التعاونى

الوسيلة السبورة + الكتاب المدرسى + معمل الحاسب الآلى

عرض الدرس

المتغيرات : اماكن محجوزة فى الذاكرة لتخزين وحفظ قيمة معينة مثل Kenzy = 8

يمكن لهذه القيمة ان تتغير أثناء سير وتنفيذ البرنامج .

شروط تسمية المتغيرات فى لغة البايثون :

١-أن يبدأ اسم المتغير بحرف او علامة الشرطة السفلى (_)

٢-يمكن ان يحتوى اسم المتغير على حروف A-Z او ارقام او شرطى سفلى (_)

٣-لا يكون من الكلمات المحجوزة داخل البرنامج مثل (False)

انواع المتغيرات فى البايثون :

١-الارقام Numbers : لتخزين قيمة عددية صحيحة مثل Int او اعداد عشرية مثل float

٢-النصوص String: لتخزين نصوص مثل الاسماء والعناوين ويتم وضع القيمة بين علامتى " " او ' '

مثال name = “kenzy” name = 'Eyad'

٣-القيمة المنطقية Booleans : نوع بيانات يحتوى على قيمة True او False

التقييم : ....

....

الواجب المنزلى : ....

سلسلة كنزى فى تكنولوجيا المعلومات

						التاريخ
						الحصة
						الفصل

الدرس السابع - تابع المتغيرات فى لغة البايثون

الاهداف الاجرائية

١ – أن يشرح الطالب مفهوم المتغيرات .

٢ – ان يستنتج الطالب انواع المتغيرات .

٣ – ان يكتب الطالب كود برمجة بسيط بلغة البايثون .

الاستراتيجية الحوار والمناقشة - التعلم التعاونى

الوسيلة السبورة + الكتاب المدرسى + معمل الحاسب الآلى

عرض الدرس

واجهة برنامج البايثون :

١-يمكن من خلال واجهة البايثون التفاعلية Python Shell : كتابة اكواد بسيطة وتنفيذها مباشرة لرؤية النتائج .

```
Python 3.10.4 (tags/v3.10.4:9d38120, Mar 23 2022, 23:13:41) [MSC v.1929 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>> print("Hello World")
Hello World
>>>
```

٢-المحرر النصى Editor : يمكن من خلاله كتابة أكواد اطول واكثر تعقيدا وحفظها وتشغيلها لاحقاً

```
>>> X = 5
>>> Y = 15
>>> Z = 5.5
>>>name = "kenzy"
>>> type ( x )
<class 'int'  >
>>> type (z)
<class 'float' >
>>> type  ( name )
<class 'str'  >
>>>
```

ملحوظة : واجهة بايثون التفاعلية يتم تثبيتها

عند تبيت لغة البايثون ولا يوجد حاجة لتنزيلها

بينما المحرر النصى يجب تنزيله من على الانترنت

مثل Visual Studio , PyCharm

-لمعرفة نوع المتغير يمكن استخدام الدالة type ( )

دالة print ( ) هى واحدة من اكثر الدوال استخداما

فهى تستخدم لعرض النصوص او القيم على

شاشة الاخراج ، ويمكن استخداماه لعرض النصوص او المتغيرات

التقييم : ....

....

الواجب المنزلى : ....

التاريخ						
الحصة						
الفصل						

مراجعة (١)

الاهداف الاجرائية
١ – أن يتعرف الطالب على نوعية الاسئلة .
٢ – ان يستنتج الطالب اجابات الاسئلة وفق ما تم دراسته .

الاستراتيجية الحوار والمناقشة - العصف الذهنى

الوسيلة السبورة + معمل الحاسب

اسئلة

السؤال الاول : ضع علامة (√) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية :

١- للذكاء الاصطناعى فى مساعدة الاطباء فى تشخيص الامراض . ( )

٢-اجهزة استشعار المسافة تساعد الروبوتات على التكيف مع تغيرات الاضاءة . ( )

٣-من المحركات المستخدمة فى الروبوتات المحركات الكهربائية والهوائية . ( )

٤-تظهر الكائنات المستخدمة بالمشروع فى منطقة الكائنات Sprites . ( )

السؤال الثانى : اختر الاجابة الصحيحة لكل مما يأتى :

١-لغة البايثون هى لغة برمجة ....

(مفتوحة المصدر - مغلقة المصدر - مدفوعة)

٢-تعتبر محددات المسافات بالليزر دقيقة لأنها تستخدم ....

(الموجات الصوتية - الضوء المرئى - موجات عالية التردد - أشعة الليزر)

٣- .... يمكنه حل المشكلات التى يصعب على البشر حلها بسهولة .

(الذكاء الاصطناعى العام - الذكاء الاصطناعى الضيق - الذكاء الاصطناعى الفائق)

						التاريخ
						الحصة
						الفصل

مراجعة (٢)

الاهداف الاجرائية
١ – أن يتعرف الطالب على نوعية الاسئلة .
٢ – ان يستنتج الطالب اجابات الاسئلة وفق ما تم دراسته .

الاستراتيجية الحوار والمناقشة - العصف الذهنى

الوسيلة السبورة + معمل الحاسب

اسئلة

السؤال الاول : ضع علامة (√) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية :

١-الذكاء الاصطناعى لديه عقل يشبه عقل الانسان . ( )

٢-يحتوى اسم المتغير على حروف A – Z او ارقام او علامة الشرطة السفلية _ . ( )

٣-يمكن تغيير واجهة برنامج سكراتش Scratch الى اللغة العربية . ( )

٤- الهيكل يؤثر على وزن الروبوت وقدرته على الحركة . ( )

السؤال الثانى : اختر الاجابة الصحيحة لكل مما يأتى :

١-تظهر نتيجة العمل او المشروع على ....

(منطقة المنصة - منطقة البرمجة - منطقة الكائنات)

٢-لالتقاط الصور والفيديوهات نستخدم مستشعرات ....

(الصوت - اللمس - الضوء - الرؤية)

٣-لغة البايثون هى لغة برمجة ....

(مفتوحة المصدر - مغلقة المصدر - مدفوعة)